Série 5. FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX N° 41.

DE LA

PERCUSSION MÉTALLIQUE

COMBINÉE A L'AUSCULTATION

DANS LE DIAGNOSTIC DES ÉPANCHEMENTS LIQUIDES DE LA PLÈVRE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 11 Août 1883

PAR

C. SIEUR

Né à Lafaye (Charente) le 27 décembre 1860
Interne des Hôpitaux
Membre de la Société d'Anatomie et de Physiologie
Élève du Service de Santé Militaire.

Examinateurs de la Thèse : MM. PITRES, *Président.* — DE FLEURY, *Professeur.* — GERVAIS, LANDE, *Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

BORDEAUX
IMPRIMERIE NOUVELLE A. BELLIER & C^ie^
16 — rue Cabirol — 16
1883

Série 5. FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX N° 41.

DE LA

PERCUSSION MÉTALLIQUE

COMBINÉE A L'AUSCULTATION

DANS LE DIAGNOSTIC DES ÉPANCHEMENTS LIQUIDES DE LA PLÈVRE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 11 Août 1883

PAR

C. SIEUR

Né à Lafaye (Charente) le 27 décembre 1860

Interne des Hôpitaux

Membre de la Société d'Anatomie et de Physiologie

Élève du Service de Santé Militaire.

Examinateurs de la Thèse : MM. PITRES, *Président.* — DE FLEURY, *Professeur.* — GERVAIS, LANDE, *Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

BORDEAUX

IMPRIMERIE NOUVELLE A. BELLIER & C^ie^

16 — rue Cabirol — 16

1883

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. DENUCÉ..... Doyen.

PROFESSEURS :

Anatomie.....	MM. BOUCHARD.
Physiologie.....	ORÉ.
Physique.....	MERGET.
Chimie.....	MICÉ.
Histoire naturelle.....	GUILLAUD.
Pathologie générale.....	VERGELY.
Pathologie interne.....	DUPUY.
Pathologie externe.....	AZAM.
Anatomie pathologique.....	COYNE.
Histologie et anatomie générale.....	VIAULT.
Médecine opératoire.....	MASSE.
Pharmacie.....	FIGUIER.
Thérapeutique.....	De FLEURY.
Hygiène.....	LAYET.
Médecine légale.....	MORACHE.
Médecine expérimentale.....	JOLYET.
Matière médicale.....	PERRENS.
Clinique médicale.....	PITRES. PICOT.
Clinique chirurgicale.....	DENUCÉ. LANELONGUE.
Clinique obstétricale.....	MOUSSOUS.
Clinique ophthalmologique.....	BADAL.

AGREGÉS EN EXERCICE

MM. ARNOZAN	MM. BOURSIER	MM. POINSOT
RONDOT	LEFOUR	TESTUT
LANDE	DUDON	CARLES
SOLLES	DEMONS	PÉRIER
ARMAINGAUD	GERVAIS KOYSIEWICZ	BLAREZ

MAITRES DE CONFÉRENCES

Physique.....	MM. BERGONIÉ.	Histoire naturelle.....	MM. PÉRIER.
Chimie.....	CARLES.	Accouchements.....	LEFOUR.

CLINIQUES ANNEXES

Clinique médicale des enfants.....	MM. NÉGRIÉ.
Clinique chirurgicale des enfants.....	BITOT.
Maladies vénériennes.....	VENOT.
Maladies mentales.....	TAGUET.

Le Secrétaire de la Faculté, F. LAMBERT DES CILLEULS.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A MON FRÈRE

Professeur au Lycée de Niort

A MES PREMIERS MAITRES

MM. BOUCHARD ET MORACHE

Professeurs à la Faculté de Médecine

A MON EXCELLENT MAITRE DANS LES HOPITAUX

M. BADAL

Professeur à la Faculté de Médecine

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. PITRES

Professeur à la Faculté de Médecine

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549617_0059

DE LA

PERCUSSION MÉTALLIQUE

COMBINÉE A L'AUSCULTATION

DANS LE DIAGNOSTIC DES ÉPANCHEMENTS LIQUIDES

DE LA PLÈVRE

Définition. — Historique.

L'auscultation plessimétrique est un procédé d'exploration physique dans lequel la percussion et l'auscultation sont employées simultanément dans le but d'étudier les diverses modalités de la transsonnance des organes.

Laënnec a eu le premier l'idée d'ausculter sur un des points de la poitrine les bruits produits par la percussion dans un point diamétralement opposé, et de chercher dans les modifications acoustiques de ces bruits des éléments utilisables pour le diagnostic des lésions intra-thoraciques.

« On peut, dit-il, estimer l'étendue de l'espace occupé par l'air dans le pneumothorax en auscultant à l'aide du stéthoscope et percutant en même temps dans différents points : on entend alors une résonnance analogue à celle d'un tonneau vide et mêlée par moment de tintement. » (*Traité de l'auscultation médiate,* p. 74.)

Et, dans un autre passage de son livre, il ajoute au sujet

de l'ascite : « Quand on place un stéthoscope sur un ventre ascitique aux points où existe la matité, l'oreille perçoit le choc du liquide mis en mouvement par la percussion. »

Piorry s'est attaché davantage que Laënnec à l'étude de l'auscultation plessimétrique, et il donne même, dans son *Atlas de plessimétrisme* (p. 18) la description d'un *plesthoscope* permettant de pratiquer facilement la percussion médiate, et cela au moment où l'oreille est appliquée sur la plaque fixée à l'extrémité de la tige. « Mais cette méthode d'*acouophonie,* écrit-il plus loin, ne donne ni plus ni moins de résultats que ceux qui sont obtenus par tout expérimentateur qui se sert convenablement du plessimètre. » Et comme les travaux de Cammann et Clarke venaient de paraître et faisaient grand bruit en Amérique, il ajoute avec une pointe de malice : « On s'est avisé en Amérique d'opérer à deux : l'un percute pendant que l'autre ausculte. C'est là compliquer la manœuvre du plessimétrisme, sans augmenter la valeur diagnostique des faits qu'il est appelé à donner. On eût moins parlé en France de cette prétendue innovation si Piorry, ou même quelqu'autre médecin français, l'avait employée le premier.» (*Traité de la percusion médiate,* p. 18 et 26, et *du plessimétrisme,* p. 118.)

Ainsi jugée par Piorry, la nouvelle méthode n'eut pas en France un retentissement aussi grand que celui qu'il indique. C'est en 1840, dans le *New-York Journal of Medecine and Sargery,* que les deux médecins américains Cammann et Clarke firent paraître leur mémoire sur un nouveau mode d'examen physique des organes qu'ils appelaient *la percussion auscultatoire.*

Afin d'éviter une déperdition trop considérable des ondes sonores et pour les conduire plus directement à l'oreille,

ces auteurs proposent, pour l'auscultation, de substituer au stéthoscope creux un cylindre plein en bois de cèdre, taillé dans la direction des fibres ligneuses et d'une longueur de cinq à six pouces. Pendant que l'un des observateurs ausculte à l'aide du cylindre placé sur la partie centrale de l'organe à explorer, l'autre percute à côté, à l'aide du plessimètre ou plus simplement avec les doigts légèrement recourbés. On obtient ainsi un *son type* particulier à chaque organe examiné, et qui disparaît sitôt que le doigt qui percute en a dépassé la limite. C'est en procédant de cette façon que MM. Cammann et Clarke sont arrivés à décrire un son *osseux,* un son *aqueux,* un son *cardiaque,* un son *hépatique* et *pulmonaire*. Mais leurs recherches ont eu pour but la délimitation des organes solides, et en particulier du cœur ; quant à celle des liquides contenus dans le thorax et l'abdomen, et que nous avons surtout en vue dans le cours de ce travail, voici ce qu'ils en disent : « Le son aqueux se transmet très imparfaitement à travers les parois abdominales ou thoraciques; il se reconnaît plutôt à ses propriétés négatives. Dans le thorax, ce son aqueux a des caractères encore moins distincts : il ressemble tout à fait à celui du poumon sain ; de là la facilité de distinguer un organe solide ou induré d'un liquide contenu dans la poitrine. »

Ainsi donc, la méthode de « percussion auscultatoire », de l'aveu de ses inventeurs eux-mêmes, ne donne rien ou presque rien dans le diagnostic des épanchements liquides contenus dans la cavité thoracique. En raison de sa difficulté d'exécution, puisqu'elle nécessite la participation de deux observateurs, elle n'a donné lieu en France à aucune recherche spéciale. Ce n'est que dix ans plus tard, dans plusieurs numéros de l'*Union Médicale,* que M. Roger fit paraître une longue analyse du travail de

MM. Cammann et Clarke. Dans son *Traité pratique d'auscultation*, fait en commun avec M. Barth, il se résume en disant « qu'elle est certainement inférieure à la percussion ordinaire dans la majorité des cas, et notamment pour l'examen des milieux moins denses que les organes solides ou indurés ».

Nous ne ferons que signaler un article paru en 1855 dans la *Gazette des Hôpitaux,* et analysant un mémoire du Dr O'Rorke paru sur le même sujet, et dans lequel il est dit qu'à l'aide de la percussion et de l'auscultation combinées on peut, sur le vivant, tracer les limites exactes du cœur, du foie, des parties de l'intestin remplies de substances solides, liquides ou gazeuses, des cavernes pulmonaires et la direction des gros vaisseaux.

Plus récemment, M. Noël Gueneau de Mussy, sous le titre d'*auscultation plessimétrique,* a repris l'étude de la percussion combinée à l'auscultation et en a tracé les règles. Le malade doit être assis sur son lit, dans une rectitude parfaite, et l'observateur, placé à côté de lui, percute successivement, à l'aide des doigts légèrement recourbés, la clavicule, la face antérieure du sternum ou les côtes, pendant qu'il ausculte en arrière le point diamétralement opposé à celui percuté en avant. Pour la région postérieure du thorax, la percussion se pratique sur les apophyses épineuses des vertèbres dorsales. « En agissant ainsi, dit M. Gueneau de Mussy, on obtient, quand le poumon est sain, outre le son déterminé par le choc, une vibration métallique qui accompagne le bruit sec produit par la percussion. » Ce bruit, il le compare à celui qui prend naissance lorsqu'on frappe sur le genou les deux mains réunies par leur face palmaire, et il l'a désigné sous le nom de *transsonnance plessimétrique*. Dans l'état pathologique, quand le tissu du poumon est induré ou altéré

par quelque produit morbide, le son vibrant et métallique normal devient mat, terne et d'une tonalité un peu plus élevée. Les résultats fournis par cette méthode, M. Gueneau de Mussy nous les fait connaître dans le résumé suivant de son travail : « La recherche de la consonnance plessimétrique me paraît utile dans deux circonstances : 1° pour reconnaître la limite supérieure du foie avec une précision et une netteté que ne peut donner nulle autre méthode; 2° pour constater l'existence d'indurations centrales dans la partie supérieure des deux poumons, alors que la percussion directe ne donne aucun résultat positif. » (*France Médicale,* juillet 1875, et *Union Médicale,* 1876.)

Comme on le voit, M. Gueneau de Mussy ne parle pas du tout des épanchements pleurétiques; sans doute parce que dans ce cas l'auscultation pléssimétrique ne lui a rien donné. Mais dans sa thèse inaugurale, qui a pour titre : *De l'auscultation pléssimétrique* dans les affections pleuro-pulmonaires, M. Amirault tranche très nettement la question en disant : « Dans les quelques cas de pleurésie qu'il nous a été donné d'observer, *jamais* la résonnance du côté malade n'a différé de celle du côté sain. » Quant aux affections pulmonaires telles que la pneumonie, la tuberculose, l'emphysème, etc., etc., ses conclusions sont les mêmes que celles de Gueneau de Mussy. (L. Amirault, th. de Paris, 1881.)

Contrairement à l'opinion des auteurs que nous venons de citer, nous pensons que l'auscultation pléssimétrique pratiquée d'une certaine façon peut rendre de véritables services dans l'étude clinique des épanchements liquides de la plèvre, et nous espérons le démontrer à l'aide des observations qui figureront dans ce travail. La plupart ont été recueillies sous la direction de M. Pitres, auquel nous adressons tous nos remerciements.

Manière de pratiquer la percussion métallique combinée à l'auscultation.

Pour pratiquer l'auscultation plessimétrique, nous nous plaçons dans les mêmes conditions que Gueneau de Mussy. Seulement, au lieu du doigt, nous employons deux pièces de monnaie, l'une servant de plessimètre et l'autre de marteau. La nature du métal est indifférente : nous nous servons tout simplement de deux décimes, qui donnent un son tout aussi net que des pièces en argent et qu'il est très facile de se procurer.

Afin d'avoir un résultat plus complet et plus précis, il est bon de percuter et d'ausculter des points diamétralement opposés. C'est ainsi que, pour bien examiner le sommet du poumon, on doit placer la pièce de monnaie au niveau du premier ou du second espace intercostal et ausculter la fosse sus-épineuse. Mais, quand on a affaire à un épanchement pleurétique abondant, on peut faire percuter simplement au niveau du mamelon et ausculter en arrière dans toute l'étendue du côté percuté.

Si l'on désire ausculter la région antérieure, on pourra faire placer la pièce de monnaie sur la colonne vertébrale ou dans la fosse sous-épineuse. Comme l'auscultation est plus facile en arrière et que les épanchements y sont plus étendus, nous conseillons de préférence ce dernier mode d'examen.

On pourrait peut-être nous objecter que la présence de deux opérateurs est une complication fâcheuse et un obstacle à son emploi dans la pratique civile. A cela, nous répondrons que la personne la plus étrangère aux notions médicales peut servir à pratiquer la percussion métallique,

et dans la majorité des cas le malade lui-même peut être utilisé.

Signe du sou dans les épanchements liquides de la plèvre.

Quand, à l'aide de deux pièces de monnaie, on fait percuter, au niveau du mamelon, la poitrine d'un individu sain, l'oreille, appliquée en arrière, perçoit un bruit sourd, confus, sans résonnance métallique et paraissant se produire loin d'elle. Si l'on pratique cet examen sur un individu porteur d'un épanchement pleurétique abondant, ce bruit sourd et lointain se transformera en un *son clair, bref, légèrement argentin,* et dont le caractère le plus tranché est de paraître se *produire immédiatement au dessous de l'oreille.* Nous ne saurions mieux le comparer qu'au son obtenu en frappant deux sous l'un contre l'autre dans une grande masse d'eau. Aussi, avec M. le professeur Pitres, le désignerons-nous sous le nom de *signe du sou.*

Ce signe du sou se retrouve dans tous les épanchements liquides intra-pleuraux, qu'ils soient le résultat d'une inflammation locale ou d'un trouble dans la circulation ayant amené le passage d'une grande quantité de sérosité dans la séreuse pleurale. Il a, dans les deux cas, ses mêmes caractères de netteté, de brièveté et de rapprochement, ainsi que l'indiquent les observations suivantes :

Observation I.

(Résumée).

Pleurésie séro-fibrineuse droite.

Guillaume Fréra, 30 ans, entre salle 16, lit 24, dans le service de M. le professeur Pitres, avec tous les signes d'un épanchement pleurétique droit : gêne respiratoire considérable, point de côté; matité remontant en arrière jusqu'à l'épine de l'omoplate; absence de vibrations thoraciques; souffle doux à la limite de la matité, silence respiratoire au-dessous. La percussion métallique, pratiquée au niveau du mamelon, donne à l'auscultation en arrière, et dans toute l'étendue de la matité, un bruit clair, bref, légèrement argentin, qui semble se produire immédiatement au-dessous de l'oreille.

Une ponction est pratiquée et permet de retirer 2000 grammes d'un liquide séro-fibrineux.

Observation II.

(Résumée).

Pleurésie tuberculeuse aiguë.

Claverie (Antoine), 27 ans, entre salle 16, lit 17, avec des symptômes de tuberculose très accentués et un épanchement consécutif du côté droit. En arrière la matité s'élève jusqu'à l'épine de l'omoplate; les vibrations thoraciques sont abolies dans toute la zone mate, où l'oreille entend, par la percussion métallique pratiquée en avant, un signe du sou très net, ayant tous les caractères décrits dans l'observation précédente.

Une ponction est pratiquée et permet de retirer 1800 grammes de liquide séreux.

Observation III.

(Personnelle).

Pleurésie gauche avec épanchement.

Mauras (Jeanne), 34 ans, entre salle 4, lit 22, dans le service de M. le Dr Riquard, pour une pleurésie du côte gauche. La malade dit avoir bu, il y a quinze jours environ, alors qu'elle avait très chaud, une grande quantité d'eau froide. Dans la nuit elle est prise de frissons répétés avec point de côté douloureux à gauche. Au moment où nous l'examinons, la gêne respiratoire est très accusée, la respiration est bruyante et active.

En avant et à gauche, il existe une légère voussure au-dessus du sein; les vibrations thoraciques sont abolies à partir du troisième espace; le creux sus-claviculaire gauche est moins prononcé que celui du côté droit. Léger tympanisme sous-claviculaire et matité à partir du troisième espace intercostal. Souffle expiratif à maximum siégeant au niveau du quatrième espace; égophonie et pectoriloquie aphone.

En arrière et du même côté, matité depuis le sommet; les vibrations thoraciques persistent, mais sont très affaiblies à la partie supérieure; souffle doux s'entendant aux deux temps de la respiration dans toute la zone mate.

La percussion métallique, pratiquée successivement en avant et en arrière, donne le signe du sou très net.

Observation IV.

(Personnelle).

Hydrothorax d'origine rénale.

Plantevigne (Edouard), 48 ans, entre salle 14, lit 13, dans le service de M. le professeur Vergely, pour une affection qui s'accompagne d'œdème des membres inférieurs, des deux mains et de la paroi abdo-

minale. Gêne respiratoire très accentuée, qui empêche le malade de quitter le lit et l'oblige de garder la position assise. Il y a du liquide dans l'abdomen et les plèvres.

En avant la percussion du thorax dénote une matité peu étendue et qui ne dépasse pas le niveau du mamelon ; les vibrations thoraciques sont conservées dans la partie supérieure, et il n'existe pas de souffle.

En arrière la matité remonte jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate à gauche, et jusqu'à la partie moyenne de la fosse sous-épineuse à droite. Dans ces deux zones mates, il y a absence complète de vibrations thoraciques ; souffle inspiratoire dans les fosses sous-épineuses, un peu plus intense à gauche ; broncho-égophonie et pectoriloquie aphone.

La percussion métallique, pratiquée des deux côtés au niveau du mamelon, produit un signe du sou très net dans les deux zones mates ; seulement il est plus étendu, plus marqué à droite, puisque l'épanchement remonte plus haut et est plus abondant de ce côté.

Ainsi que le montrent les observations précédentes, on voit que le signe du sou s'entend dans toute la zone mate. Quand l'épanchement est très considérable et que la matité remonte jusqu'à la fosse sus-épineuse, on a le même son depuis le sommet de la poitrine jusqu'à la base. Dans un épanchement moyen, les conditions changent, le liquide occupe la base et remonte jusqu'à une hauteur variable, qui oscille en général autour de l'angle inférieur de l'omoplate, tandis qu'à la partie supérieure nous trouvons le poumon plus ou moins comprimé. Si, dans ce cas, l'on fait percuter le côté malade au niveau du mamelon, pendant qu'on ausculte en arrière, en allant de haut en bas, on entend, au niveau du poumon, le bruit sourd et lointain du poumon sain ; mais dès que l'oreille arrive sur l'épanchement, le signe du sou apparaît avec toute sa netteté. En marquant le point où l'on commence à percevoir le signe du sou, on peut s'assurer ensuite, par la percussion simple, que cette limite se confond ordinairement avec celle de la

matité. Le plus grand écart que nous ayons trouvé dans les cas d'épanchements aigus types arrivés à leur période stationnaire n'a pas dépassé *un travers de doigt* en faveur de la ligne de matité. Dans les observations qui suivent, où ces faits ont été notés avec soin, on peut voir qu'en général il n'y a que peu ou pas de différence.

Observation V.

(Personnelle).

Pleurésie gauche survenue chez une nouvelle accouchée.

La malade se plaint d'avoir eu la veille des frissons nombreux avec point douloureux du côté gauche. La respiration est active et gênée, surtout dans les grandes inspirations. En avant, les vibrations sont normales ; sonorité un peu exagérée à la partie supérieure, normale au dessous. Respiration rude, sans souffle ni râles. En arrière et à gauche pas de voussure; vibrations thoraciques difficiles à apprécier des deux côtés. Sonorité normale jusqu'à la moitié de la fosse sous-épineuse ; à partir de ce niveau, submatité jusqu'à la base. L'auscultation révèle l'existence d'un souffle à timbre tubaire au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate, avec broncho-égophonie, mais sans pectoriloquie aphone ; quelques râles muqueux disséminés.

La percussion métallique, pratiquée en avant pendant qu'on ausculte en arrière, au niveau du troisième espace intercostal, ne donne pas lieu au signe du sou.

Nous revoyons la malade trois jours après; le point de côté a un peu diminué sous l'influence d'un révulsif cutané; mais la gêne respiratoire s'est accentuée. Matité en avant immédiatement au-dessous du sein; pas de souffle, mais respiration rude. En arrière, matité compacte à partir de l'angle inférieur de l'omoplate ; souffle doux n'ayant plus le timbre tubaire précédent.

La percussion métallique donne, *à partir de la ligne de matité,* le signe du sou avec une netteté parfaite.

Observation VI.

(Personnelle).

Pleurésie droite avec épanchement.

Bertin (Edmond), 18 ans, entre salle 14, lit 5, dans le service de M. le professeur Vergely, porteur d'un épanchement pleurétique droit. Le malade dit avoir pris froid il y a quinze jours et avoir eu à la suite de nombreux frissons, avec courbature, gêne respiratoire et douleur du côté droit. Bruit glottique peu prononcé, que le malade peut faire disparaître presque complètement. Respiration à type costal supérieur assez facile.

En avant et à droite, pas de voussure apparente, vibrations thoraciques conservées. Léger tympanisme sous-claviculaire, matité à partir du quatrième espace intercostal jusqu'à deux travers de doigt au dessous du rebord des fausses côtes. Léger souffle expiratif au pourtour du mamelon, qui disparaît quand on recommande au malade de respirer sans bruit.

En arrière, voussure assez marquée, surtout sur les parties latérales du thorax; les vibrations thoraciques sont abolies à partir de la fosse sous-épineuse. La matité remonte jusqu'à la partie moyenne de cette fosse et s'étend jusqu'à la base; souffle doux à maximum au niveau de la fosse sous-épineuse, avec égophonie et pectoriloquie aphone; abolition du murmure vésiculaire dans la zone mate.

Le signe du sou est très net dans toute l'étendue de l'épanchement et commence *juste au niveau de la limite* supérieure de la matité.

Si, comme nous venons de le voir, dans les épanchements pleurétiques simples, la limite à partir de laquelle on commence à entendre le signe du sou et la ligne supérieure de matité se confondent ou à peu près, doit-on en conclure que dans les changements de position du malade qui entraînent des déplacements du liquide, le signe du sou se déplace également? Cela revient, en un mot, à

chercher si la ligne de matité variant, le signe du sou varie avec elle et dans quelle proportion.

Dans l'observation suivante, que nous devons à l'obligeance de M. le professeur Pitres, on a étudié avec grand soin les déplacements du liquide correspondant aux changements de position, et, ainsi qu'on peut le voir en parcourant l'observation, le signe du sou a suivi les variations du liquide.

Observation VII.

(Résumée).

(Recueillie par M. Prioleau, interne du service).

Pleurésie droite.

Choquet (Pierre) entre salle 16, lit 13, dans le service de M. Pitres, avec un épanchement pleurétique droit. Quand le malade est couché, la ligne de matité prend de l'appendice xyphoïde et gagne obliquement la partie latérale du thorax au niveau de la courbure de la cinquième côte. Le malade assis, la ligne est à peu près horizontale et passe par la partie moyenne du quatrième espace intercostal. La percussion métallique, pratiquée en arrière et au même point dans les deux cas, donne à l'auscultation un signe du sou très net, qui apparaît juste au niveau de la première ligne de matité quand le malade est couché, et qui s'élève jusqu'à la deuxième ligne quand le malade est assis.

En arrière, la matité atteint l'angle inférieur de l'omoplate, et la parcussion métallique, au niveau du mamelon en avant, donne en arrière un signe de sou très net.

Une autre preuve que le signe du sou accompagne les déplacements du liquide nous est fournie par ce qui se passe à la suite d'une ponction. Dans ce cas, en effet, la quantité de liquide diminuant dans la plèvre, la ligne de

matité descend et l'espace dans lequel on entend le signe du sou est bien moins étendu qu'avant la ponction. Quelquefois même, quand l'évacuation a été complète, tout signe du sou a disparu.

Observation VIII.

(Résumée).

(Recueillie par M. Prioleau, interne du service).

Jean Filloces, 27 ans, entre salle 16, lit 14, dans le service de M. le professeur Pitres, pour un épanchement pleurétique gauche. En avant, tympanisme sous-claviculaire, matité à partir de la quatrième côte. En arrière, la matité fait une courbe qui s'élève jusqu'à l'angle interne de l'épine de l'omoplate. — La percussion métallique donne un signe du sou très net suivant cette ligne de matité et s'entendant jusqu'à la base.

Une ponction de 1800 grammes est pratiquée. A la suite, la ligne de matité ne dépasse guère l'angle inférieur de l'omoplate; en arrière, la limite où l'on commence à entendre le signe du sou lui est inférieure de deux travers de doigt.

Observation IX.

(Prise avec l'aide de mon collègue et ami Ramey, interne du service).

Pleurésie droite.

Martin Félix, 16 ans, entre salle 13, lit 35, dans le service de M. le Dr Riquard, porteur à droite d'un épanchement pleurétique très abondant. Le malade, qui s'est toujours très bien porté, dit avoir eu chaud

et froid il y a 8 jours. A la suite il est pris de frissons répétés avec nausées et point de côté très douloureux à droite.

Au moment de l'examen, le malade, dont la gêne respiration est considérable, offre une voussure très marquée du côté droit. La pointe du sternum est fortement déviée à droite, puisqu'elle se trouve de ce côté à 2 centimètres en dehors de la ligne du cordeau. La respiration a le type costal supérieur; les côtes inférieures sont relevées et portées en dehors, et l'écartement des fausses côtes de la ligne du cordeau, pris à 10 centimètres au-dessus de l'ombilic, donne 7 centimètres à droite et 3 centimètres seulement à gauche.

En avant les vibrations thoraciques sont peu modifiées; tympanisme dans les deux premiers espaces intercostaux, submatité au niveau du 3e et matité absolue à partir de la 4e côte, se confondant avec la matité du foie, qui descend à deux travers de doigts au-dessous des fausses côtes. La respiration, un peu rude au sommet, est très soufflante à l'expiration dans l'étendue de la zone mate.

En arrière, les vibrations thoraciques ont disparu, et la matité remonte jusqu'à l'épine de l'omoplate; souffle doux dans l'étendue de l'épachement, à maximum dans la fosse sous-épineuse, avec égophonie et pectoriloquie aphone très nette.

La percussion métallique, pratiquée au niveau du mamelon, donne en arrière, à partir de la limite supérieure de la zone mate et dans toute cette zone, un son clair, aigu, bref, à timbre légèrement argentin, et qui semble se produire immédiatement au-dessous de l'oreille.

Deux jours plus tard, le malade est dans le même état, et l'épanchement est resté stationnaire. On pratique à l'aide du syphon simple une ponction qui permet de retirer 500 grammes de liquide séreux. Après cette ponction, la matité, qui remontait en avant jusqu'à la 4e côte, ne va plus que jusqu'à la 5e; le souffle a disparu et le murmure vésiculaire est en partie revenu avec apparition de quelques frottements pleuraux.

En arrière la matité ne remonte plus qu'à deux travers de doigt au-dessus de l'angle inférieur de l'omoplate; il y a de la submatité jusqu'à l'épine. A ce niveau il existe un souffle à timbre amphorique, qui s'entend également dans la partie supérieure de la région axillaire.

La percussion des deux pièces de monnaie, toujours pratiquée au niveau du mamelon, donne, *seulement à partir de la limite supérieure de matité,* le son précédemment décrit. Dans la partie supérieure

de la fosse sus-épineuse et de la région axillaire, où nous avons décrit de la submatité et du souffle amphorique, le son transmis est plus lointain et semble être un léger bruit d'airain.

Dix jours plus tard, sous l'influence de la ponction et des révulsifs cutanés, l'épanchement a complètement disparu. En avant, plus de voussure ; la matité remonte toujours jusqu'à la 5e côte; le foie a repris sa position normale et ne déborde plus les fausses côtes. La respiration se fait facilement et le murmure vésiculaire s'entend dans toute l'étendue de la poitrine. En arrière, la poitrine est encore très peu sonore ; il y a même de la matité à la base ; mais les vibrations thoraciques sont égales des deux côtés ; la respiration s'entend partout. Du côté de la voix, la résonnance est normale.

La percussion métallique ne nous donne plus le signe du sou; elle est la même des deux côtés. Ce dernier fait nous prouve que tout l'épanchement a disparu.

Nous avons déjà dit qu'à la suite d'une thoracentèse avec évacuation complète de la plèvre, le signe du sou, si net avant, pouvait complètement disparaître. Dans le cours de nos observations, nous nous sommes assuré que toujours le signe du sou disparaissait avec le liquide et ne s'entendait que dans les limites exactes occupées par lui au moment de l'examen. Ce fait est très net dans le résumé de l'observation suivante, que nous avons recueillie dans le service de M. le professeur Vergely, sur un malade porteur d'une canule thoracique pour lavages de la plèvre à la suite de pleurésie purulente.

Observation X.

(Personnelle).

Laguens (Jean-Marie), 17 ans, était entré salle 14, lit 30, service de M. le professeur Vergely, pour une pleurésie du côté droit. Au moment où nous l'examinons pour la première fois, une ponction

avait déjà été faite plusieurs jours auparavant et avait amené l'issue d'une quantité de liquide assez considérable. Actuellement la percussion métallique, pratiquée au niveau du mamelon, donne un signe du sou très net de l'épine de l'omoplate jusqu'à la base. Une ponction est pratiquée et l'on retire 1500 grammes d'un liquide séro-purulent. Nous examinons le malade aussitôt après et nous constatons que la ligne de matité a baissé et que le signe du sou, que l'on entendait primitivement jusqu'à l'épine de l'omoplate, ne se perçoit plus maintenant qu'à partir d'une ligne passant à deux travers de doigt environ au-dessous de l'angle inférieur.

Nous revoyons le malade un mois plus tard porteur d'une canule thoracique par laquelle on lui fait des lavages intra-pleuraux. Après lui avoir recommandé de faire une forte expiration pour expulser le liquide contenu dans la plèvre et fermé aussi bien que possible la canule pour empêcher la pénétration de l'air, nous constatons que la percussion métallique donne à l'auscultation en arrière un bruit sourd et lointain qui se rapproche beaucoup de celui donné par le poumon sain. Débouchant alors la canule pour laisser rentrer l'air dans la plèvre, nous obtenons par le même procédé un bruit d'airain type. 180 grammes de liquide sont ensuite introduits par la canule à l'aide d'une seringue à hydrocèle, et la percussion métallique nous donne un bruit d'airain un peu moins intense que le précédent, la plèvre étant vide, et un signe du sou des plus nets sur une hauteur de trois travers de doigt à partir de la base. L'expulsion du liquide fait disparaître le signe du sou qui se reproduit à la suite d'une nouvelle injection de liquide et disparaît encore après l'évacuation.

Nous avons souvent répété cette expérience sur notre petit malade, qui s'y prêtait de très bonne grâce, et nous sommes toujours arrivé au même résultat.

Cette observation est intéressante en ce qu'elle nous montre que la percussion métallique donne lieu au signe du sou dans le cas d'épanchement même très restreint ; que ce signe ne s'entend que dans l'espace occupé par l'épanchement et disparaît avec lui.

En faisant l'historique de l'auscultation plessimétrique, nous avons vu que tous les auteurs qui s'en sont occupés

ont eu des résultats négatifs dans l'examen des épanchements liquides. MM. Cammann et Clark, et surtout M. Amirault, sont très affirmatifs à ce sujet. Nous avons nous même, pendant nos recherches, eu recours aux procédés de percussion employés par ces auteurs et nous nous sommes rendu compte, comme eux, que la percussion digitale ou plessimétrique donne du côté de l'épanchement, à l'oreille qui ausculte, un son sensiblement égal à celui du côté sain. Cela tient à ce que les bruits sourds sont également mal transmis par le poumon sain et l'épanchement liquide. Au contraire, les bruits à timbre clair, métallique, perdent leurs caractères en traversant le poumon sain ou hépatisé et deviennent encore plus clairs en traversant les épanchements liquides. Ces différences sont bien indiquées dans les deux observations qui suivent.

Observation XI.

(Personnelle).

Pleurésie droite.

Louise Garnat, 23 ans, entre salle 7, lit 10, dans le service de M. le professeur Pitres, avec un épanchement peu abondant du côté droit. La malade, qui a des antécédents tuberculeux, s'est refroidie il y a un mois environ, et depuis elle a dans la soirée de petits frissons. La gêne respiratoire est peu marquée et la douleur de côté nulle. En avant, matité à partir de la quatrième côte, avec respiration soufflante assez marquée. En arrière la matité remonte jusqu'à deux travers de doigt au-dessus de l'angle inférieur de l'omoplate. Souffle très doux dans la fosse sous-épineuse, que la malade fait presque complètement disparaître quand elle s'efforce de respirer sans bruit glottique ;

égophonie, pectoriloquie aphone et absence de murmure vésiculaire au niveau de la zone mate.

Avec notre excellent collègue Prioleau, interne du service, nous essayons l'auscultation plessimétrique en percutant successivement sur le stéthoscope plein et le plessimètre en ivoire, qui ne donnent absolument rien, tandis que la percussion métallique produit très nettement le signe du sou dans la zone mate.

Quinze jours plus tard nous revoyons la malade. La matité n'existe plus en avant ; en arrière elle est encore assez étendue, mais le souffle a complètement disparu pour faire place à des frottements que l'on peut entendre à distance et sont même perceptibles à la palpation.

La percussion métallique pratiquée, à ce moment, ne donne plus lieu au *signe du sou*.

Observation XII.

(Résumée d'après les notes recueillies par M. Prioleau, interne du service).

Pleurésie droite.

Armande Guibeau, 32 ans, entre salle 7, dans le service de M. le professeur Pitres, le 28 février 1883, pour un épanchement pleurétique du côté droit.

Cette malade est enceinte de cinq mois. La pleurésie a débuté il y a un mois : frissons, toux, anorexie, point de côté, dyspnée, impossibilité de rester couchée sur le côté gauche.

Le 1er mars 1883, on constate les signes physiques suivants : en avant, matité depuis la clavicule jusqu'à la sixième côte ; souffle léger, résonnance vocale un peu chevrotante. — En arrière, matité depuis l'épine de l'omoplate jusqu'à la base. Dans toute la zone mate, souffle, retentissement égophonique de la voix ; pectoriloquie aphonique.

Le signe du sou est d'une netteté parfaite. A gauche, le retentissement du choc métallique est sourd, confus, lointain ; à droite, il est clair, net et semble être produit au voisinage immédiat de l'oreille. Cette différence entre le timbre d'un même bruit traversant le côté sain ou le côté malade de la poitrine ne se produit que lorsque ce bruit présente certains caractères acoustiques. Ainsi, quand on frappe la

partie antérieure de la poitrine (clavicule, sternum, côtes ou espaces intercostaux) avec les doigts ou avec un marteau plessimétrique, le bruit sourd produit par ce mode de percussion donne, à l'oreille qui ausculte du côté opposé, une sensation presque identique du côté droit et du côté gauche. La différence commence à s'accentuer quand on percute avec un morceau de bois, une clef ou un plessimètre en ivoire. Elle devient tout à fait évidente quand le bruit qu'on étudie par transsonnance a un timbre clair et métallique.

Épanchements purulents et sanguins. — Dans les observations précédentes, nous ne nous sommes occupé que des épanchements séreux ou séro-fibrineux. En raison de la composition moins homogène des épanchements purulents ou sanguins, on aurait pu croire au premier abord à une transmission incomplète du son métallique. Or, les faits cliniques que nous avons eu l'occasion d'examiner nous permettent d'ffirmer que le signe du sou est aussi net dans la pleurésie purulente ou l'hémothorax que dans la pleurésie séreuse.

Observation XIII.

(Résumée).

Pleurésie purulente gauche.

Bounaval, 37 ans, entre en juillet 1882, salle 16, lit 10, dans le service de M. le professeur Pitres, porteur d'un épanchement pleurétique gauche. Matité complète en avant et en arrière, depuis le sommet jusqu'à la base. La percussion métallique donne un signe du sou très net.

Par la thoracentèse, on retire 4 litres de liquide absolument purulent. Quelques jours après, le malade sortait guéri.

Un an plus tard, en juillet 1883, il revient de nouveau dans le service de M. le professeur Pitres pour la même affection siégeant du même

côté. Matité absolue de haut en bas et d'avant en arrière avec abolition complète des vibrations thoraciques. Le signe du sou est d'une netteté parfaite, tandis que la percussion de la clavicule et des côtes par le procédé de Gueneau de Mussy donne un bruit sourd, différant à peine de celui du côté droit.

Un ponction est pratiquée et permet de retirer 2300 gr. d'un liquide séro-purulent. Une deuxième est pratiquée quelques jours plus tard et permet de retirer 1300 gr. d'un liquide analogue au précédent et qui transmettait très bien le bruit métallique, puisque le signe du sou examiné avant la thoracentèse était très net.

Quelques jours après cette deuxième ponction, le malade offre des signes d'hydropneumothorax. La matité s'élève en arrière jusqu'à l'angle interne de l'épine de l'omoplate. La percussion métallique, pratiquée au niveau du mamelon, donne un bruit d'airain dans toute la région située au-dessus de la ligne de matité et le signe du sou caractéristique à partir de cette ligne jusqu'à la base.

Une troisième ponction est pratiquée et donne cette fois un liquide absolument purulent.

Observation XIV.

(Résumée).

(Communiquée par notre collègue et ami Biard, interne des Hôpitaux).

Hémothorax traumatique.

Mercier, 28 ans, lutteur, entre salle 15, lit 26, dans le service de M. le professeur Picot, porteur d'un épanchement pleurétique droit. Quinze jours avant, ce malade avait reçu un coup de couteau au niveau du bord droit du sternum et dans le deuxième espace intercostal droit. Une hémorrhagie considérable se fait dans la plèvre droite et donne lieu à tous les signes d'un épanchement. Trois points de suture sont appliqués au niveau de la plaie qui se cicatrise par première intention.

Nous examinons le malade quelques jours après avec notre collègue M. Biard ; la matité remonte en avant jusqu'au deuxième espace inter-

costal et en arrière jusqu'à l'épine de l'omoplate; le silence respiratoire est complet dans toute la zone mate et les vibrations thoraciques sont abolies. A la percussion métallique pratiquée au niveau du mamelon nous obtenons en arrière un signe du sou très net, depuis l'épine de l'omoplate jusqu'à la base.

Une ponction exploratrice pratiquée permet de retirer du sang plus ou moins altéré.

Épanchements enkystés. — Jusqu'ici, nous n'avons parlé que des épanchements libres dans la cavité pleurale, c'est-à-dire mettant en rapport la paroi antérieure du thorax avec la paroi postérieure. Dans ces épanchements, nous avons toujours trouvé un signe du sou très net; en sera-t-il de même dans les épanchements enkystés? Dans ces derniers, les conditions de transmission des sons changent complètement. La masse liquide est contenue dans une poche plus ou moins grande, à parois en général très épaisses, et dont les rapports peuvent varier à l'infini. Tantôt la poche est fixée à la paroi postérieure ou antérieure et isolée de la paroi opposée par un poumon qui lui-même est altéré, tantôt elle est logée dans un sillon interlobaire. Si bien qu'au lieu d'avoir un tissu homogène capable de transmettre directement les sons, nous avons une série de corps de densités différentes et par cela même fort mauvais conducteurs. A part un seul cas clinique, nous n'avons pas eu l'occasion d'observer des malades porteurs d'épanchements enkystés. Mais dans des expériences cadavériques où nous avons, autant que possible, cherché à imiter la nature, nous avons toujours eu des résultats négatifs

Observation XV (suite de l'Observation XIV).

Pleurésie purulente enkystée.

Après une ponction, le malade qui fait le sujet de l'observation précédente présente des symptômes de pyopneumothorax. La matité remonte en arrière jusqu'à la partie moyenne de la fosse sous épineuse. Succussion hippocratique très nette. La percussion métallique, pratiquée avec beaucoup de soin dans toute l'étendue de la face antérieure du thorax, ne donne pas lieu en arrière au signe du sou. Au dessus de la matité on entend simplement le bruit d'airain caractéristique et dans la zone mate l'oreille perçoit à peine le choc produit en avant. Cependant, alors que le malade était porteur d'un épanchement sanguin simple, le bruit métallique se transmettait dans toute l'étendue de la matité.

Le malade meurt deux jours après, et à l'autopsie on trouve le poumon appliqué contre la paroi antérieure, à laquelle il adhérait par tractus néoformés. En arrière se trouvait le liquide purulent maintenu par le poumon en avant et la paroi thoracique postérieure en arrière.

Épanchements cloisonnés. — Si la transsonnance métallique ne se produit pas dans les épanchements *limités* et *enkystés*, elle se produit dans les épanchements généraux et cloisonnés, ainsi que le prouvent les deux observations suivantes.

Observation XVI.

Épanchement pleurétique gauche divisé en deux poches par une cloison transversale. Signe du sou très net.

Rebouy (Joséphine), domestique, âgée de 23 ans, entre à l'hôpital Saint-André, salle 7 (service de M. le professeur Pitres), le 7 novem

bre 1881. Depuis six semaines, elle se plaint d'une toux sèche, quinteuse, survenant surtout après les repas. Le 27 octobre, elle a eu des frissons, de la fièvre et un point de côté sous le sein gauche.

Le jour de l'entrée à l'hôpital, on constate les signes d'un grand épanchement pleural du côté gauche.

En avant, matité absolue, depuis la clavicule jusqu'aux dernières fausses côtes ; silence respiratoire ; retentissement chevrotant de la voix.

En arrière, matité absolue depuis l'épine de l'omoplate jusqu'à la base ; souffle à timbre grave, presque caverneux, de l'épine à l'angle de l'omoplate ; au-dessous, silence complet. Retentissement vocal nasonné dans la moitié supérieure de la zone mate ; égophonie véritable dans la moitié inférieure. Pectoriloquie aphonique très nette. Le retentissement métallique est des plus nets. Quand on percute en avant avec deux pièces de monnaie sur un point quelconque de la moitié gauche du thorax, tandis qu'on ausculte en arrière, on entend un bruit clair, net, paraissant se produire dans l'oreille. Du côté droit, le retentissement est sourd, confus, lointain, tel qu'il existe toujours à travers un poumon normal.

Le 9 novembre, on pratique avec l'aspirateur de M. Potain une ponction dans le neuvième espace intercostal gauche. Cette ponction donne issue à 1100 centimètres cubes de liquide séro-fibrineux ; puis l'écoulement s'arrête spontanément, et toutes les tentatives faites pour enlever d'autre liquide (déplacement de la canule, renouvellement du vide) sont inutiles. Aussitôt après la ponction, on constate que la matité, qui s'étendait en avant et en arrière jusqu'à la quatrième côte environ, n'existe que jusqu'à l'angle de l'omoplate en arrière.

On suppose alors que l'épanchement était cloisonné, et le lendemain une seconde ponction est pratiquée dans le sixième espace intercostal. On retire 1200 centimètres cubes de liquide. Après cette seconde ponction, la sonorité est normale du haut en bas de la poitrine ; la respiration s'entend partout avec son timbre habituel. La malade sort guérie le 10 décembre.

Observation XVII.

(Résumée d'après les notes cliniques recueillies par M. Stecewicz).

Épanchement pleurétique gauche divisé en deux poches par une cloison verticale. Signe du sou très net.

Vesses, 23 ans, journalier, entre à l'hôpital Saint-André (salle 16, lit 35, service de M. Pitres) le 1er juillet 1882.

Depuis une quinzaine de jours, il éprouve du malaise, de l'anorexie, un point de côté sous le mamelon gauche et de la gêne respiratoire.

A son entrée à l'hôpital, on constate les signes d'un grand épanchement pleurétique du côté gauche. Matité dans toute la hauteur du côté gauche de la poitrine, abolition complète des vibrations thoraciques, abolition du murmure vésiculaire, résonnance broncho-égophonique de la voix ; pectoriloquie aphonique ; voussure considérable avec déviation latérale du sternum, le milieu de la fossette xyphoïdienne se trouvant à deux centimètres à gauche de la ligne du cordeau. La transmission du bruit métallique est très nette ; le son transmis à l'oreille est clair avec un timbre aigre et métallique. Du côté droit, la percussion et l'auscultation ne révèlent rien d'anormal. La transsonnance des bruits métalliques est sourde et lointaine.

Le 6 juillet, on pratique une ponction avec le syphon simple au niveau du septième espace intercostal, dans la ligne axillaire. Il s'écoule 2350 centimètres cubes de liquide séro-fibrineux ; puis l'écoulement s'arrête spontanément. On examine aussitôt le malade et on constate avec un peu d'étonnement que la sonorité et le murmure vésiculaire ont reparu en avant, tandis qu'en arrière, il ne s'est produit aucune modification dans les signes physiques. La voussure n'est pas sensiblement modifiée. Quand on percute en avant avec deux pièces de monnaie, tandis qu'on ausculte en arrière, on entend encore très nettement le bruit de percussion métallique avec le timbre liquidien. On suppose que l'épanchement était divisé en deux loges par une cloison verticale, et que la loge antérieure seule a été vidée.

Le 10 juillet, une seconde ponction est pratiquée ; elle permet d'évacuer 1400 centimètres cubes de liquide. Aussitôt après l'arrêt de l'écoulement, on constate que la sonorité est à peu près normale par-

tout ; aussi bien en arrière qu'en avant, le bruit vésiculaire est perçu de haut en bas ; quelques frottements humides s'entendent au-dessous de l'angle de l'omoplate. La résonnance du choc métallique est semblable des deux côtés ; elle est sourde, lointaine, confuse, et cela également à gauche et à droite.

Hydropneumothorax. — Nous en aurons fini avec les diverses formes d'épanchements pleurétiques, quand nous aurons dit que dans l'hydropneumothorax le signe du sou existe avec tous ses caractères au niveau de l'épanchement liquide. Trousseau, qui s'est servi de la percussion métallique combinée à l'auscultation dans les cas de pneumothorax simple ou d'hydropneumothorax, pour obtenir le bruit d'airain, ne parle pas des modifications subies par le son en traversant la masse liquide. Or, si l'on ausculte avec soin, en arrière, la poitrine d'un malade atteint d'hydropneumothorax, pendant qu'un aide pratique en avant la percussion métallique, on entend dans toute la région correspondant au pneumothorax le bruit d'airain tel que l'a décrit Trousseau ; mais, dès que l'oreille atteint la limite de l'épanchement liquide, le timbre du son transmis change brusquement et prend tous les caractères du signe du sou.

Valeur séméiologique du signe du sou.

En résumant ce que nous avons dit jusqu'à présent du signe du sou, nous voyons qu'il existe dans tous les épanchements liquides de la plèvre, sauf les épanchements enkystés. Mais comme ces derniers sont très rares, nous serions autorisés, s'il n'y avait des causes d'erreur, à en faire un signe pathognomonique de la pleurésie en général. Or, si l'on vient à percuter au niveau du foie pendant qu'on ausculte en arrière, on est tout surpris de retrouver

le signe du sou avec tous les caractères qu'il possède dans les épanchements pleurétiques. Il n'y a pas que le tissu normal du foie qui transmette ainsi le son métallique dans les cas d'hypertrophie de cet organe par lésions inflammatoires ou carcinomateuses : on peut, à l'aide du seul signe du sou, tracer ses limites exactes. Dans le cours de nos recherches, nous avons eu plusieurs fois l'occasion de vérifier ce fait, et, tout récemment, M. le Dr Martial Durand nous communiquait l'observation d'un malade porteur d'une hypertrophie énorme du foie et de la rate et chez lequel la percussion métallique au niveau des régions hépatiques et spléniques donnait, à l'auscultation en arrière, un signe du sou tout à fait net.

En mars 1882, M. le professeur Vergely communiquait à la Société d'Anatomie et de Physiologie normales et pathologiques de Bordeaux un cas de tumeur cancéreuse du foie à marche très rapide, remontant jusqu'à la deuxième côte droite et ayant donné lieu à tous les signes d'une pleurésie chronique. Le signe du sou, examiné par notre ami Haghes, externe du service, était d'une netteté parfaite.

La rate, très hypertrophiée, peut aussi donner lieu au signe du sou ; mais le cas est bien moins fréquent que pour le foie et, par conséquent, une erreur de diagnostic moins à craindre à gauche qu'à droite.

Contrairement à ce que nous avions d'abord supposé, la transsonnance métallique n'existe pas au niveau du cœur, même quand il acquiert un volume considérable ou quand la séreuse péricardique est le siège d'un épanchement liquide. Les faits de péricardite abondante étant assez rares, nous avons dû recourir aux expériences cadavériques. Prenant des cadavres dont le thorax était sain et nous assurant au préalable, par l'auscultation plessimétrique,

qu'il n'y avait pas de signe du sou, nous avons injecté de 3 à 400 grammes de liquide dans le péricarde, et dans aucun cas nous n'avons eu, soit en avant, soit en arrière, de transmission du son métallique.

L'observation suivante nous paraît d'autant plus démonstrative des faits que nous avançons, qu'elle est est empruntée à la clinique :

Observation XVIII.

(Personnelle).

Insuffisance mitrale à la période d'asystolie cardiaque. — Œdème des membres inférieures, ascite et hydrothorax.

Lataste, 72 ans, incurable, entre à l'Infirmerie se plaignant d'oppression et d'œdème des membres inférieurs. Le pouls est petit, à peine sensible, et au niveau du sixième espace intercostal gauche on entend un bruit de souffle au premier temps; quelques jours plus tard, les symptômes de fatigue cardiaque sont allés en augmentant. L'œdème a gagné les bourses et la paroi abdominale ; il y a du liquide dans le péritoine et les deux plèvres. La matité remonte en avant et et des deux côtés jusqu'à la quatrième côte, et en arrière elle atteint, à gauche, l'angle inférieur de l'omoplate, tandis qu'elle le dépasse de deux travers de doigt à droite. La percussion métallique donne un signe du sou très net quand on ausculte en avant ou en arrière.

Le malade meurt quinze jours après cet examen.

Avant d'ouvrir le cadavre, nous pratiquons l'auscultation plessimétrique en avant, au niveau du mamelon, et de chaque côté, en arrière, l'oreille perçoit un signe du sou parfaitement net.

A l'aide d'un trocart, nous ponctionnons les deux plèvres et nous évacuons le liquide épanché. A ce moment le signe du sou a *complètement disparu.* Il était probable, cependant, qu'il y avait du liquide dans le péricarde ; mais malgré cela la percussion métallique, pratiquée successivement en avant et en arrière, n'a donné à l'auscultation que le bruit sourd et lointain du poumon sain.

En ouvrant le cadavre nous avons pu nous assurer que le péricarde contenait environ 300 grammes de liquide et que le cœur était très hypertrophié et dilaté.

Ainsi donc, si le signe du sou ne permet pas de diagnostiquer une pleurésie d'une tumeur du foie ou de la rate, il peut être d'un grand secours dans les cas de péricardite ou de dilatation énorme du cœur. Il nous reste maintenant à voir ce qu'il donne dans les affections du parenchyme pulmonaire. Nous savons déjà que la percussion métallique du poumon sain donne à l'auscultation un bruit sourd et lointain. Quand il y a une induration pulmonaire quelconque, un noyau de pneumonie ou une congestion intense, le bruit sourd est remplacé par un choc brusque, lointain, mais sans timbre métallique. Souvent même, quand le noyau hépatisé ou congestionné est très étendu, toute transsonnance est abolie.

Ces résultats s'expliquent facilement par la structure des tissus. On sait que plus un tissu est homogène, mieux il conduit les sons; tandis que si les ondes sonores doivent traverser un milieu alternativement mou et dur, souple et rigide, dense ou raréfié, elles perdent la plus grande partie de leur intensité et finissent par s'éteindre. Dans un poumon induré ou enflammé, comme il est rare que l'induration ou l'inflammation porte sur tout un lobe, nous avons des parties saines à côté de parties malades; leur densité n'est plus la même et consécutivement leur pouvoir conducteur défectueux.

Observation IX.

(Personnelle).

Pneumonie gauche.

Rochon (Jean), 37 ans, entre salle 16, lit 25, service de M. le professeur Pitres, se plaignant d'un point douloureux siégeant à gauche et d'une gêne respiratoire très marquée. Le malade dit avoir eu froid en travaillant et a été pris le soir d'un grand frisson. Type respiratoire normal, abaissement du creux épigastrique et soulèvement très marqué des côtes inférieures. Pas de déformation du thorax et vibrations thoraciques égales des deux côtés, en avant. A gauche léger tympanisme sous-claviculaire dans l'étendue de deux travers de doigt; submatité au-dessous. Murmure vésiculaire affaibli avec léger ronflement expiratoire. Rien à droite.

En arrière, vibrations thoraciques exagérées à gauche, matité depuis la partie moyenne de la fosse sous-épineuse jusqu'à la base. Souffle tubaire intense suivant la ligne de matité, qui est un peu courbe, et à maximum au pourtour de l'angle inférieur de l'omoplate. En haut et sur les côtés respiration soufflante; râles crépitants disséminés dans toute l'étendue et principalement sur la limite de la zone mate.

La percussion à l'aide de deux pièces de monnaie, pratiquée au niveau du mamelon, donne au niveau du sommet le bruit sourd sans timbre spécial du poumon sain; mais, à mesure que l'on approche de la zone hépatisée, le son devient de plus en plus sourd et lointain et disparait tout à fait à partir de l'angle inférieur de l'omoplate.

Observation XX.

(Personnelle).

Pneumonie gauche.

Ferdinand Gez, 19 ans, entre salle 15, lit 23, dans le service de M. le professeur Picot, se plaignant d'une gêne respiratoire considérable et d'un point douloureux du côté gauche.

Pas de déformation du thorax; type respiratoire normal. A gauche tympanisme sous-claviculaire, respiration un peu rude, sans souffle.

En arrière et du même côté, matité remontant depuis la base jusqu'à trois travers de doigt au-dessous de l'épine de l'omoplate; légère exagération des vibrations thoraciques. Souffle tubaire dans toute l'étendue de la poitrine à maximum au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate. Râles crépitants à la base.

Le percussion métallique, pratiquée au niveau du mamelon gauche, donne à l'oreille qui ausculte en arrière un bruit sourd, peut-être un peu tympanique dans toute la région située au-dessus de la zone de matité. Dans cette dernière on n'entend qu'un choc bref, lointain et à peine perceptible.

Cetie non existence du signe du sou au niveau des lésions pulmonaires est d'une grande importance pour le diagnostic des épanchements pleurétiques. Bien que nous ayons vu plus haut que le signe du sou et la matité ont en général une limite supérieure commune, il peut se faire cependant qu'il y ait entre eux une divergence notable. Il suffit pour cela que l'épanchement s'accompagne ou plutôt soit la conséquence d'une pneumonie ou de lésions tuberculeuses avancées; il y aura matité non seulement au niveau de la base, siège de l'épanchement, mais encore au niveau de l'affection pulmonaire. Le signe du sou ne se transmettant pas au travers des tissus indurés ou hépatisés, l'écart entre les deux limites sera considérable.

L'observation suivante, que nous avons recueillie, est très intéressante à ce sujet :

Observation XXI

(Personnelle).

Tuberculose pulmonaire avec péricardite et épanchement dans les deux plèvres.

Renaud, 63 ans, entre salle 13, lit 10, dans le service de M. le Dr Riquard. Le malade est maigre, très affaibli. La gêne respi-

atoire est très marquée, avec toux grasse suivie de l'expectoration de crachats plus ou moins noirâtres, purulents et assez fétides. Il y a de l'œdème des deux membres inférieurs, du membre supérieur gauche, de la paroi thoracique correspondante, et un épanchement du liquide dans le péritoine, le péricarde et les deux plèvres.

En avant, la matité ne dépasse pas, à droite, le mamelon, tandis qu'elle atteint à gauche le 2e espace intercostal. La respiration est forte en haut avec quelques gros râles ; à gauche, il y a silence absolu à partir du 3e espace intercostal. — Les bruits du cœur sont très sourds, lointains et perceptibles assez nettement au niveau de la base seule ; on ne voit ni sent battre la pointe du cœur en aucun point de la paroi antérieure.

En arrière, la matité remonte à gauche jusqu'au niveau de l'angle interne de l'épine de l'omoplate, et seulement à l'angle inférieur à droite.

L'auscultation donne, à gauche, des râles humides dans la fosse sus-épineuse, des gargouillements avec souffle à timbre tubaire dans la fosse sous-épineuse, et silence complet à la base. A droite, on entend aussi des râles humides au sommet et des râles sous crépitants nombreux jusqu'à la zone mate, où existe un silence complet, comme du côté opposé.

La percussion métallique, pratiquée à gauche, au niveau du mamelon, donne à l'auscultation, en arrière, un bruit à peine perceptible et sans aucun timbre spécial jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate, où commence le signe du sou avec une netteté parfaite ; à droite, le son transmis est également très obscur jusqu'à la zone de matité, où apparaît le signe du sou.

Le malade meurt deux jours après cet examen, et à l'autopsie, pratiquée avec l'aide de notre excellent collègue Ramey, interne du service, nous avons pu nous assurer que le niveau du liquide ne dépassait pas des deux côtés la limite supérieure, où l'on commençait à entendre le sou. Ce qui, pendant la vie, donnait lieu, à gauche, à une ligne de matité beaucoup plus élevée, c'était l'état du poumon envahi dans toute son étendue par des noyaux caséeux.

Mais où la percussion métallique combinée à l'auscultation est importante, c'est pour le diagnostic de la congestion pulmonaire intense d'avec un épanchement

pleurétique. Il peut se faire, en effet, qu'on se trouve en présence d'un malade atteint d'une congestion intense donnant lieu à une matité compacte : développement du thorax du même côté, absence de vibrations thoraciques, diminution considérable du murmure vésiculaire avec dyspnée telle, qu'une intervention est urgente. Si, comme Woillez en a cité deux cas, il y a aussi de l'égophonie, on aura tout lieu de croire à l'existence d'un épanchement pleurétique, et l'on sera tenté de ponctionner le malade. Ces cas sont moins rares qu'on ne le pense, et les meilleurs observateurs s'y sont laissé prendre. D'après ce que nous avons dit de la transsonnance métallique dans les cas d'affections pulmonaires, on comprend que l'absence de signe du sou ou sa présence sera d'un grand secours pour fixer le diagnostic.

Enfin, une dernière circonstance où le signe du sou est utile, c'est dans le diagnostic des épanchements pleurétiques en quelque sorte latents. La quantité de liquide est peu abondante, donne lieu à des symptômes peu précis; la gêne respiratoire est peu accentuée, et cependant le malade se plaint d'une faiblesse extrême, de perte d'appétit, et la convalescence est très lente. Le signe du sou étant très net, peut servir à fixer le diagnostic et motiver une intervention.

Observation XXII.

Epanchement pleurétique peu abondant.

Lagardère (Jeanne), entre salle 8, lit 6, pour une pleurésie gauche assez abondante. Thoracentèse. — Quinze jours après la malade est encore fatiguée et la convalescence se fait lentement. On relate les

signes suivants : en avant, rien d'anormal ; en arrière, matité légère et sans limites précises depuis l'épine de l'omoplate jusqu'à la base. Murmure vésiculaire affaibli, sans souffle, au-dessous de l'angle de l'omoplate. Voix un peu chevrotante au même niveau. Pas de pectoriloquie aphone.

Le signe du sou donne, à partir exactement de l'angle de l'omoplate jusqu'à la base, une résonnance métallique des plus nettes.

Ponction pratiquée avec l'appareil de Dieulafoy. On retire 300 grammes de liquide séreux.

Guérison rapide. Plus de signe du sou aussitot après la ponction.

CONCLUSIONS

En résumant ce que nous avons dit de la valeur diagnostique du signe du sou, nous pouvons établir les conclusions suivantes :

1° Le signe du sou n'est pas un symptôme pathognomonique des épanchements liquides de la plèvre, puisqu'il se transmet à travers le foie et les tumeurs solides en général ;

2° Il n'existe pas dans la péricardique, l'hypertrophie cardiaque et les affections pulmonaires telles que pneumonie, lésions tuberculeuses ou congestion simple ;

3° Quand il y a pleurésie avec lésion pulmonaire, comme il ne se transmet qu'au niveau du liquide, il indique nettement la hauteur de l'épanchement, fait que ne donne pas aussi sûrement la matité ;

4° Il a les mêmes caractères dans les diverses variétés d'épanchements : séreux, purulents ou sanguins ;

5° Mais il ne se transmet qu'à travers les épanchements libres ou cloisonnés et n'existe pas dans la pleurésie enkystée.

Vu bon à imprimer :
Le Président de la thèse,
Dr PITRES.

Vu le Doyen,
Dr DENUCÉ

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie,
H. OUVRÉ

QUESTIONS DE THÈSE

Anatomie : De l'estomac, de ses nerfs et de ses vaisseaux.

Physiologie : Condensations électriques. — Effets des décharges sur les corps organisés.

Chimie : Composés ferrugineux employés en médecine.

Histoire naturelle : Des ferments figurés : bactéries et levûres.

Pathologie externe : L'entorse tibio-tarsienne.

Pathologie interne : Des variétés anatomo-pathologiques de la maladie de Bright.

Pathologie générale : De la mort subite.

Histologie et anatomie générale : Structure de la peau.

Anatomie pathologique : Varices.

Médecine opératoire : Comparer les divers caustiques physiques.

Pharmacologie : Des alcoolats.

Matière médicale : Des eaux minérales sulfureuses.

Thérapeutique : Comparer et opposer les propriétés physiologiques et les effets cliniques de l'acide arsénieux.

Hygiène : Des vêtements.

Médecine légale : Problèmes médico-légaux se rapportant à l'accouchement.

Accouchements : De l'accouchement prématuré dans les cas de rétrécissement du bassin.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Laennec. — Traité d'auscultation médiate. (Ed. Facult. Méd., Paris.)

Piorry. — Traité de Plessimétrisme, p. 118, éd. 1866.

Cammann et Clarke. — New-York Journ. of Med. and. Surg. (Juillet 1840.)

Roger (Henri). — Analyse du mémoire de Cammann et Clarke. (Union Méd., 1850.)

O'Rorke. — Pléssimétrie stéthoscopique. (Gazette des Hôpitaux, 1855.)

Trousseau. — Nouveau signe pathognomonique du pneumothorax. (Gazette des Hôpitaux, 1857.)

Barth et Roger. — Traité pratique d'auscultation, 9e éd., p. 724.

Grasset. — Recherches sur l'examen phonométrique de la poitrine. (Montpellier Médical, mars 1874, p. 206.)

Roussel. — De l'auscultation pléssimétrique. (Revue de Thérapeutique médico-chirurgicale, juillet 1876.)

Noel Gueneau de Mussy. — De l'auscultation pléssimétrique. (France Médicale, juillet 1875, et Union Médicale, 1876.)

Amirault. — De l'auscultation pléssimétrique dans quelques maladies pleuro-pulmonaires. (Th. Paris, 1881.)

Bordeaux. Imprimerie Nouvelle A. BELLIER et Cie, rue Cabirol, 16.